

УДК 004.07

Череватюк С. –ст. гр. СІм-51

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

ТЕХНОЛОГІЯ ОЦІНЮВАННЯ ЯКОСТІ ПРОГРАМНИХ СИСТЕМ ЯК СКЛАДОВОЇ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ

Науковий керівник: Яцишин В.В.

Інформаційна система (англ. Information system) — сукупність організаційних і технічних засобів для збереження та обробки інформації з метою забезпечення інформаційних потреб користувачів.

Інформаційна система забезпечує динамічну координацію дій за рахунок програмних засобів зв'язку та комп'ютерної техніки. Якість інформаційної системи залежить від ефективності і оперативності роботи за її характеристиками: функціональність, продуктивність, надійність, переносність, супроводжуваність, зручність використання і ін..

Якість інформаційної системи визначена як: «сукупність властивостей, які виражають ступінь задоволення та відповідності потребам». При цьому у стандарті розрізняють три категорії якості:

- **якість у використанні** – сукупність властивостей, що визначають міру досягнення користувачами поставлених цілей у визначеному середовищі та відповідному контексті експлуатації.
- **зовнішня якість** – сукупність властивостей, які виражають ступінь відповідності вимогам при її використанні у середовищі розробника з набором тестових даних.
- **внутрішня якість** – сукупність властивостей, які відображають ступінь задоволення внутрішніх вимог якості і може бути визначена шляхом проведення інспекцій коду, тестування та рев'ю.

Процес оцінювання якості системи залежить від методологій, методів та засобів перевірки на відповідність вимогам. В даному випадку виникає питання щодо адекватності та повноти функціональних та нефункціональних вимог, визначених на фазі їх розробки.

Для забезпечення якості інформаційної системи використовуються технологічні заходи. Технологічні заходи щодо забезпечення якості системи передбачають впровадження технологічних методів контролю якості, пов'язаних із особливостями технології розробки проекту. Серед технологічних підходів можна виділити два основних підходи до забезпечення якості: продукто-орієнтований – підхід, який реалізується шляхом контролю якості готового програмного продукту; процесо-орієнтований – підхід, в якому контролюється якість процесів створення загальної інформаційної системи на стадіях життєвого циклу.

Для забезпечення та контролю якості в стандарті з процесів життєвого циклу ДСТУ 3918 (ISO 12207) передбачено процеси “забезпечення гарантії якості” та “управління якістю”. Перший з процесів в значній мірі реалізується шляхом впровадження в технологію розробки стандартів та відповідних процедур, а реалізація другого процесу пов'язана з моніторингом якості, що часто не реалізується у зв'язку з недосконалістю та слабкою формалізацією моделей, методів і відповідних засобів забезпечення, контролю та керування. Тому важливою задачею інженерії якості інформаційних систем є розробка формалізованих та стандартизованих моделей вимог якості та побудова на їх основі процедур комунікації вимог.